

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

4/5/1

DIALOG(R) File 347:JAPIO  
(c) 1999 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

05438014

\*SKIN\* COSMETIC COMPOSITION

PUB. NO.: 09-052814 [JP 9052814 A]  
PUBLISHED: February 25, 1997 (\*19970225)\*  
INVENTOR(s): FUTAISHI YUKAKO  
APPLICANT(s): \*SUNSTAR\* INC [359117] (A Japanese Company or Corporation),  
JP (Japan)  
APPL. NO.: 07-225744 [JP 95225744]  
FILED: August 09, 1995 (19950809)  
INTL CLASS: [6] A61K-007/00; A61K-007/48  
JAPIO CLASS: 14.4 (ORGANIC CHEMISTRY -- Medicine); 14.2 (ORGANIC CHEMISTRY  
-- High \*Polymer\* Molecular Compounds)  
JAPIO KEYWORD: R042 (CHEMISTRY -- Hydrophilic Plastics)

#### ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a \*skin\* cosmetic composition having a largely improved viscosity stability at a high temperature by compounding a system consisting of a plant extract and a carboxyvinyl \*polymer\* with a specific metal salt.

SOLUTION: One or more than one kind of plant extract and a carboxyvinyl \*polymer\* is compounded with one or more than one kinds selected from water-soluble alkali metal salts of organic acids or inorganic acids to adjust the viscosity at 500-3000cps. The plant is preferably Ganoderma Iucidum, mugwort, chamomilla, rosemary, aloe, hamamelis, licorice or Swertia japonica. Further, the pH of the composition is preferably 4-6. The metal salt is preferably trisodium citrate, monosodium phosphate, disodium phosphate, potassium phosphate, dipotassium phosphate or sodium succinate. The plant extract is compounded in an amount of about 0.001-5wt.% based on the total amount and the \*polymer\* is added in an amount necessary to make the viscosity to 500-3000c.phi.s. The metal salt is compounded at 0.01-1wt.%. The cosmetic is useful as a solubilized-type \*skin\* cosmetic.  
?

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) **公開特許公報 (A)**

(11)特許出願公開番号

**特開平9-52814**

(43)公開日 平成9年(1997)2月25日

(51)Int.Cl<sup>6</sup>  
A 61 K 7/00

識別記号

序内整理番号

P I

A 61 K 7/00

技術表示箇所

K  
B  
C  
J  
M

審査請求 未請求 請求項の数5 FD (全4頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平7-225744

(71)出願人 000106324

サンスター株式会社

大阪府高槻市朝日町3番1号

(22)出願日 平成7年(1995)8月9日

(72)発明者 二石 桂佳子

大阪府高槻市上土塙2-10-1

(54)【発明の名稱】 皮膚化粧料組成物

(57)【要約】

【目的】 カルボキシビニルポリマーと植物抽出物を含有する皮膚化粧料における、高温での粘度安定性を改善する。

【構成】 カルボキシビニルポリマー、植物抽出物及び水溶性のアルカリ金属塩を含有する皮膚化粧料組成物。

(2)

特開平9-52814

1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 (a) 植物抽出物の1種または2種以上、(b) カルボキシビニルポリマー、(c) 有機酸あるいは無機酸の水溶性アルカリ金属塩の1種または2種以上を含有し、且つ500～3000cpsの粘度を有することを特徴とする皮膚化粧料組成物。

【請求項2】 植物抽出物が、靈芝、ヨモギ、カモミラ、ローズマリー、アロエ、ハマメリス、カンゾウ、センブリ、サルビア、ホップ、マロニエ、シナノキ、ホーステイル、スギナ、イチョウ、ヘチマ、ウイキョウ、シラカバ、茶などの抽出物であり、中でも靈芝、ヤマヨモギ、カワラヨモギ、カモミラ、ローズマリー、アロエ、ハマメリス、カンゾウ、センブリが好ましく、特にヤマヨモギ、カワラヨモギ、靈芝、アロエ、ローズマリー、ハマメリスが好ましい。これら植物抽出物は、ヘチマ水のように植物から直接採取したもの、あるいは植物の花、葉、皮、根、茎、植物の培養菌糸体等から公知抽出方法により、常温もしくは熱時に溶媒で抽出した抽出液をそのままか、あるいは濃縮、あるいは乾固して用いることができ、さらに抽出物に二次操作を加して得られる特定の抽出画分を用いることができる。抽出溶媒はアセトン、エタノール、プロピレンギリコール、1,3-ブチレンギリコール等の極性有機溶媒又は水であり、これらを単独もしくは2種以上の混合溶媒として用いることができる。

【請求項3】 pHが4～6である請求項1及び請求項2の何れか1項に記載の皮膚化粧料組成物。

【請求項4】 有機酸あるいは無機酸の水溶性アルカリ金属塩がクエン酸3ナトリウム、リン酸1ナトリウム、リン酸2ナトリウム、リン酸カリウム、リン酸2カリウム、コハク酸ナトリウムからなる群から選ばれる請求項1、2及び請求項3の何れか1項に記載の皮膚化粧料組成物。

【請求項5】 可溶化型皮膚化粧料組成物である請求項1、2、3及び4項の何れか1項に記載の皮膚化粧料組成物。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は高温での経時安定性に優れた皮膚化粧料組成物に関する。

## 【0002】

【従来技術及び課題】 従来、美容液や化粧水などの可溶化型皮膚化粧料組成物は、保湿感や使用性向上の目的でカルボキシビニルポリマー、ヒアルロン酸塩、キサンタンガム、ヒドロキシエチルセルロースなどの水溶性高分子で粘性をもたせたものが多い。しかし、カルボキシビニルポリマーで粘性を付与した皮膚化粧料にあって、植物抽出物を配合すると高温放置で化粧料の粘性が低下し、使用感が変化して商品価値を落としてしまうという問題点があった。また、カルボキシビニルポリマーは広いpH領域で、使用できる優れた水溶性高分子であるが、一般に塩の影響などにより粘度が失活することはよく知られている。

## 【0003】

【課題を解決するための手段】 そこで本発明者は植物抽出物とカルボキシビニルポリマーを含有する可溶化型皮膚化粧料における高温粘度安定性について鋭意研究を重ねた結果、意外にも有機酸あるいは無機酸の水溶性アルカリ金属塩を配合することにより高温における粘度安定性を著しく改善できることを見い出し、本発明を完成するに至った。すなわち、本発明は植物抽出物とカルボキシビニルポリマー及び有機酸あるいは無機酸の水溶性アルカリ金属塩を含有した粘度500～3000cpsの可溶化型皮膚化粧料組成物を提供するものである。

## 【0004】

【発明の実施の形態】 本発明に用いる植物抽出物は特に限定されるものではなく、例えば靈芝、ヤマヨモギ、カワラヨモギ、カモミラ、ローズマリー、アロエ、ハマメリス、カンゾウ、センブリ、サルビア、ホップ、マロニエ、シナノキ、ホーステイル、スギナ、イチョウ、ヘチマ、ウイキョウ、シラカバ、茶などの抽出物であり、中

でも靈芝、ヤマヨモギ、カワラヨモギ、カモミラ、ローズマリー、アロエ、ハマメリス、カンゾウ、センブリが好ましく、特にヤマヨモギ、カワラヨモギ、靈芝、アロエ、ローズマリー、ハマメリスが好ましい。これら植物抽出物は、ヘチマ水のように植物から直接採取したもの、あるいは植物の花、葉、皮、根、茎、植物の培養菌糸体等から公知抽出方法により、常温もしくは熱時に溶媒で抽出した抽出液をそのままか、あるいは濃縮、あるいは乾固して用いることができ、さらに抽出物に二次操作を加して得られる特定の抽出画分を用いることができる。抽出溶媒はアセトン、エタノール、プロピレンギリコール、1,3-ブチレンギリコール等の極性有機溶媒又は水であり、これらを単独もしくは2種以上の混合溶媒として用いることができる。

【0005】 またヤマヨモギやカワラヨモギなどキク科ヨモギ属植物抽出物については、以下に示す抽出方法により得られる多糖類を高単位に含有する抽出画分が特に好ましい。抽出方法を述べる。ヨモギの生あるいは乾燥物を2～5倍量の水又は水性有機溶媒で抽出する。得られた抽出液をそのまま減圧濃縮し、以下の操作に付す。

(1) 濃縮液にn-ブタノールを等容量加え、よく振り混ぜ、ブタノール移行部を除去する。この操作を数回繰り返した後、水層に大過剰の低級アルコールを添加して沈殿させ、これを滤別し、低級アルコールで洗浄して多糖類を高単位に含有する沈殿精製物を得る。

(2) または、濃縮液に直接低級アルコールを添加して沈殿を生じさせ、これを滤別し、得られた沈殿物を再度少量の水に溶解し、アルコールを添加して沈殿させる。この操作を操作を2～3回繰り返した後、低級アルコールで洗浄し多糖類を高単位で含有する沈殿精製物を得る。

(1) または(2) の方法で得られた沈殿物を減圧下濃縮して、淡褐色～褐色粉末のヨモギ抽出物を得る。

【0006】 本発明では、これら植物抽出物の1種あるいは2種以上を用いることができ、その配合量は、組成物全量に対して0.001～5重量%、好ましくは0.01～1重量%である。植物抽出物の配合量が0.001重量%に満たないと、植物抽出物の配合効果が発揮されず、5重量%を超えると植物抽出物由来のにおいや着色が生じ、商品価値を損なうので好ましくない。

【0007】 本発明に用いるカルボキシビニルポリマーはカルボキシ基を有する水溶性高分子であり、アクリル酸を主とし、これにアリルショ糖などを配した共重合体

50 で、ハイビスワロー(和光純業工業製)、カーボボール

(3)

特開平9-52814

3

(グッドリッヂケミカル製)、アクベック(住友精化  
製)などとして商業的に入手できる。カルボキシビニ  
ルポリマーの配合量は化粧料の粘度を500~3000 c  
ps(東京計器製、BL型回転粘度計、スピンドル#  
3、測定温度25°C)にするに必要な量であり、通常水  
酸化ナトリウム、水酸化カリウム、トリエタノールアミ  
ン、塩基性アミノ酸などで中和して用いることもでき  
る。

【0008】また本発明に用いる有機酸あるいは無機酸  
の水溶性アルカリ金属塩は無水物あるいは水和物のいず  
れであってもよく、例えばクエン酸3ナトリウム、リン  
酸1ナトリウム、リン酸2ナトリウム、リン酸カリウ  
ム、リン酸2カリウム、コハク酸ナトリウムが例示で  
き、特にクエン酸3ナトリウム、リン酸2ナトリウム、  
リン酸2カリウムが好ましい。これら水溶性アルカリ金  
属塩の配合量は組成物全量に対して0.01~1重量%  
が好ましく、特に0.03~0.3重量%好ましい。水  
溶性アルカリ金属塩の配合量が0.01重量%に満たない  
と粘度が安定化せず、1重量%を超えて配合すると所  
望する粘度を得難い。

【0009】本発明の実施の態様は、化粧水、美溶液  
などの水系の可溶化型皮膚化粧料、乳液などの乳化型皮  
膚化粧料であり、特に酸性の可溶化型皮膚化粧料が好適  
で、これら化粧料の場合、pHは3~7であり、特にp  
H4~6が好ましい。このpHとするためにクエン酸、  
コハク酸、リン酸、リンゴ酸、乳酸、酒石酸などの有機  
酸あるいは無機酸の少なくとも1種以上を用いてpHを  
調整する。また、この場合の有機酸あるいは無機酸の水  
溶性アルカリ金属塩と酸の組合せで特に好適なものはク  
エン酸3ナトリウムとクエン酸、リン酸2ナトリウムあ  
るいはリン酸2カリウムとリン酸、乳酸ナトリウムと乳  
酸であり、なかでもクエン酸3ナトリウムとクエン酸が  
最も好ましい。

【0010】また本発明の効果を損なわない範囲におい  
て公知の乳化剤、可溶化剤等の界面活性剤、堿効剤、香  
料、色素、防腐剤、紫外線吸収剤、潤滑剤などを適宜配

4

合することができる。

【0011】

【実施例】次に、実施例でもって、本発明をさらに詳  
しく説明する。言うまでもなく本発明はこれら実施例に限  
定されるものではない。また、[%]は特に断わらない  
限り【重量%】を示す。表1に示す美溶液の実施例1~  
7、および比較例1~6を常法にて調製し評価した。評  
価方法を示す。

(評価方法)

1. 粘度安定性

調製した実施例及び比較例の初期粘度を測定した後、5  
0°Cの条件に1ヶ月間放置し、その粘度を測定。初期粘  
度と比較、下記の評価基準により判定した。なお、粘度  
測定には回転式粘度計(BL型粘度計、東京計器製)ス  
ピンドル#3を使用、25°Cにて行なった。評価基準  
を示す。ここでは◎、○であれば高温での粘度安定性が  
良好であると判断した。

&lt;評価基準&gt; ◎: 1ヶ月後の粘度が初期粘度と同等

○: 1ヶ月後の粘度が初期粘度の90%以上。

△: 1ヶ月後の粘度が初期粘度の80%以上、90%未  
満。

×: 1ヶ月後の粘度が初期粘度の60%未満。

【0012】2. 使用感

専門パネル10名に夫々の実施例及び比較例を実使用さ  
せ、下に示す基準に基づいて評価した。

&lt;評価基準&gt; ◎: 9~10名が良いと判定。

○: 7~8名が良いと判定。

△: 5~6名が良いと判定。

×: 0~4名が良いと判定。

30 3. 総合評価

&lt;評価基準&gt; ◎: 粘度安定性が◎、使用感が○以上。

○: 粘度安定性が△、使用感が○以上。

△: 粘度安定性、使用感のどちらかが△。

×: 粘度安定性、使用感のどちらかが×。

【0014】

【表1】

(4)

特開平9-52814

5

6

	実測値									比較値				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5
カルボキシビニルポリマー	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
コメイ粉(粉本物)	0.4	-	0.8	-	-	-	3.0	0.2	-	0.4	-	0.4	0.005	0.4
多糖類(多糖類抽出物)	-	-	-	0.2	-	-	-	0.1	0.2	-	-	-	-	-
フェニル抽出物(水溶性)	-	0.4	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-
ローズマリー抽出物(エタノール抽出)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-
ハイドロキ酸(1,3-BO酸)	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	-	1.0	0.001	-
ヘキサ水	-	-	-	-	0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シラカバ抽出物(エタノール抽出)	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-
クエン酸二ナトリウム	-	0.07	0.06	0.07	0.01	-	1.0	0.07	0.07	-	1.0	0.07	0.07	0.07
ソルビン酸二ナトリウム	0.06	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸ナトリウム	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
塩化ナトリウム	-	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水酸化ナトリウム	-	-	-	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水酸化カリウム	0.05	0.06	0.1	-	0.05	0.06	0.05	0.05	0.15	-	0.12	0.06	0.05	0.5
クエン酸	-	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.05	0.03	0.03	-	-	0.03	0.03	0.03
ソルビン酸	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水素水	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
合計(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
pH(25°C)	4.6	4.6	4.6	4.5	4.6	4.6	6.0	8.0	6.0	4.6	7.0	5.0	4.9	7.5
溶解度(cps, 25°C)	1850	1760	1700	2050	1850	1000	1200	750	1100	2240	3200	500	2800	9000
①	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○	△
②	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	△	×
③	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	△	×	×

【0015】結果を表1に示す。表1から明らかなように、実施例は50°C、1ヶ月の高温下に置かれたにもかかわらず、依然、初期粘度とは大差のない粘度である。これに対して比較例では明らかに粘度低下を呈しており、実施例が粘度安定性に優れていると認められた。

【0016】

20\*【発明の効果】本発明によれば、有機酸あるいは無機酸のアルカリ金属塩の添加により、植物抽出物の1種または2種以上とカルボキシビニルポリマーを含有する皮膚化粧料の粘度安定性を著しく改善することができ、ほとんど粘度低下することない優れた皮膚化粧料組成物が提供できる。

\* 提供できる。

フロントページの続き

(51)Int.Cl.\*  
A 61 K 7/48

識別記号

庁内整理番号

F I

A 61 K 7/48

技術表示箇所